ÜBER TUBERCULÖSE

SEHNENSCHEIDENENTZÜNDUNG.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT

VON

CARL FRIEDR. OTTO MÜLLER

AUS

HEILIGENHAUS (RHEINPR.)

WÜRZBURG

BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

1887.

REFERENT:

HERR HOFRATH PROF. DR. SCHÖNBORN.

SEINEN THEUREN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

Die tuberculöse Sehnenscheidenentzündung wurde zuerst im Jahre 1851 in einer Pariser Dissertation von Michon beschrieben, nachdem vorher schon von Lisfranc und Chassaignac casuistische Mittheilungen eines sogenannten Sarcoms der Sehnenscheide gegeben waren, welche durchaus auf diese Krankheit zu beziehen sind. Bidard stellt 1858 22 Fälle zusammen und setzt die Erkrankung mit vollem Recht in Parallele mit dem Tumor albus oder Fungus der Gelenke, er nennt sie deshalb den Tumor albus oder Fungus der Sehnenscheide. Cazanon giebt 1866 einen ausführlichen Bericht. Von deutschen Chirurgen war es Heineke 1868, welcher durch ein sehr sorgfältiges Referat des bis dahin in der französischen Litteratur Bekannten die Aufmerksamkeit der deutschen Chirurgen auf diese Affektion lenkte, doch blieb, abgesehen von einzelnen mehr beiläufigen Veröffentlichungen, seine Arbeit in der deutschen Litteratur lange die einzige, bis in der jüngsten Zeit wieder von Beger, Falkson und König über die Krankheit geschrieben wurde. Die Franzosen haben sich von jeher mehr mit ihr beschäftigt, ich nenne hier nur noch die Namen Lanceraux, Trélat, Terrier und Verchère, vor allem aber Chandelux, die alle sorgfältige Arbeiten geliefert haben.

Bevor ich zur Beschreibung der tuberculösen Sehnenscheidenentzündung übergehe, erlaube ich mir, kurz die Anatomie der Sehnenscheide zu besprechen. Eine Sehnenscheide stellt wie jede seröse Haut einen allseitig geschlossenen Sack dar, an dem wir ein viscerales, der Sehne unmittelbar anliegendes, sie aufnehmendes und ein parietales Blatt unterscheiden. Die beiden Blätter kehren ihr Epithel einander zu und gehen an den Enden der Sehne in einander über, sie schliessen eine Höhle mit einer unter normalen Verhältnissen geringen Menge schleimiger Flüssigkeit ein, welche in chemischer und morphologischer Beziehung sehr ähnlich ist der Synovia der Gelenke und die Aufgabe hat, das Hin- und Hergleiten der Sehne in ihrer Scheide zu erleichtern. Nach aussen zeigt sich die seröse Scheide in der Regel noch umgeben von einem fibrösen Ueberzug, der von den Fascien der umliegenden Theile, besonders der Knochen und Muskeln, gebildet wird und der Sehne eine stärkere Fixirung und einen sicheren Schutz gegen äussere Einflüsse gewährt. Die fibröse Scheide lässt an Anfang und Ende der Sehne einen bald grösseren, bald kleineren Theil derselben unbedeckt; diese Stellen hat Heineke als Endpforten bezeichnet. Die Sehnenscheiden sind sehr nervenarm, sie können mit Gelenken und Schleimbeuteln communiciren, als Beispiel für ersteres nenne die Bicepssehne, welche mit dem Schultergelenk communicirt, für letzteres die Tricepssehne, welche mit einem Schleimbeutel in offener Communication steht.

Aetiologie.

Die Statistik scheint zu ergeben, dass die Tuberculose der Sehnenscheide häufiger auftritt bei schon vor-

handener Tuberculose, sei es nun Scrophulose, oder zur Zeit latenter Tuberculose, sei es bei gleichzeitiger Tuberculose anderer Organe wie der Lungen, am häufigsten wird von gleichzeitiger Knochentuberculose berichtet; von dem Knochen aus geht die Tuberculose auf die an ihm vorbeiziehende Sehne über; andrerseits kann sie aber auch ganz gesunde Menschen befallen. Praedisposition zeigt namentlich das heranwachsende Alter von 14—30 Jahren; Kinder und alte Leute erkranken seltener an ihr, doch sind auch dafür manche Fälle bekannt.

Besonders die oberflächlich gelegenen Sehnen der Hand und des Fusses sind es, welche mit Vorliebe von ihr ausgewählt werden. Nicht selten geben die Patienten an, dass ein Trauma (Fall, Schlag, Quetschung, Verstauchung) der erkrankten Körperregion vorausgegangen sei; kaum wird der Zusammenhang desselben mit dem späteren Auftreten eines Sehnenscheidenfungus bestritten werden können, ich möchte ihn darin sehen, dass das Trauma eine Contusion, eine Verminderung der Lebensfähigkeit der zelligen Elemente speziell der Sehnenscheide zur Folge hatte, wodurch dann die, sei es schon vorhandene, sei es jetzt sich einnistende, tuberculöse Noxe den Zellen gegenüber leichtes Spiel gewinnt.

Von vornherein werden wir auch geneigt sein, bestimmten Berufsarten, die eine stärkere Inanspruchnahme der Muskeln erfordern, wo die Sehne Jahr aus Jahr ein den mannigfaltigsten Läsionen ausgesetzt sind, eine grössere Disposition zuzuschreiben, und in der That finde ich öfters erwähnt, dass Schlosser, Tischler, Briefträger die Patienten von Beruf waren, vor allem aber Dienstmädchen, bei denen so oft die Grösse der Arbeit mit der körperlichen Entwicklung in grellem Contrast steht.

Bisweilen ging auch eine andere Sehnenscheidenentzündung der Krankheit voraus; sicher gestellt ist dies von bewährten Beobachtern nur von dem sogen. Hygrom mit Reiskörperchen, eine Affektion, über die ich später noch einiges werde zu sagen haben.

Symptome und Verlauf.

Klinisch präsentirt sich uns die tuberculöse Sehnenscheidenentzündung je nach dem Grade der Entwicklung in 3 verschiedenen Bildern; ich unterscheide deshalb 1. ein Initialstadium, wo nur subjective Beschwerden des Patienten vorhanden sind, objectiv noch nichts nachzuweisen ist. 2. das Stadium der Tumorbildung innerhalb der Sehnenscheide. 3. das Stadium der Propagation und Ulceration, wo der Tumor die Tendenz zeigt, die benachbarten Theile zu überfluthen und zugleich auf der Oberfläche ulcerirt.

Die fungöse Sehnenscheidenentzündung beginnt ganz unbemerkt, Patient hat vielleicht das Gefühl, seinen Arm weniger gut bewegen, seine Hand nicht fest schliessen zu können; er hat aber keine Schmerzen, also wohl auch nicht schlimm, denkt er. Geht er zum Arzt, so hält dieser es für Muskelrheumatismus oder ähnliches; aber der üblichen Therapie will diesmal der Rheumatismus nicht weichen, er ist eben recht hartnäckig, noch nicht fällt dem Arzt ein, dass hier vielleicht gar etwas Gefährlicheres vorhanden sein könne. Da einige Zeit, nachdem diese allgemeinen Symptome bestanden, schiesst auf einmal an dem lahmen Arm eine Geschwulst auf, anfangs erbsengross, die allmählig wächst und bis hühnereigross und darüber werden kann. Sie ist zu Beginn gewöhnlich circumscript, elastisch weich, von glatter Oberfläche,

Haut über ihr lässt sich abheben und ist normal, mit der Unterlage zeigt sie keine, höchstens nur scheinbare Adhaerenz. Crepitation in der Regel nicht vorhanden. Charakteristisch für diesen Tumor ist seine Lage im Verlauf einer Sehne, seine Weiterverbreitung entlang einer solchen; lässt man den Patienten den Muskel, zu dem die Sehne gehört, contrahiren, so wird man eine freie Beweglichkeit des Tumors mit der Sehne wahrnehmen. Indem er sich an die Sehne selbst hält, wird er je nach dem Verlauf der Sehne zum Körpertheil bald longitudinal, bald transversal gelagert sein können. Ein solcher Tumor kann an der Stelle, wo er entsteht, begrenzt bleiben: gewöhnlich geschieht das, wenn er sich an einer Endpforte entwickelt, man nennt ihn dann einen circumscripten, oder er kann über die Sehnenscheide sich ausbreiten und sie nach und nach in ihrer ganzen Ausdehnung befallen, wir sagen dann, die Entzündung sei eine diffuse. Die wachsende Geschwulst wird bei ihrer Weichheit nur geringen Druck auf die umgebenden Gewebe, Muskeln, Gefässe, Nerven ausüben, sie theils zur Seite, theils nach unten zu schieben suchen, auch wird sie die in ihr liegende Sehne nur wenig comprimiren, die Funktion der Sehne bleibt relativ gut gewahrt.

Im Laufe der Zeit zeigen sich einzelne Veränderungen zuerst nur geringeren Grades an der Geschwulst, die Haut über ihr wird allmählig höckerig, grössere oder geringere Prominenzen gewahren wir, der Tumor ist gewachsen, augenscheinlich unter Bildung kleinster Höckerchen, die sich gegen die Haut vorwölben. Bis jetzt sind die Beschwerden des Patienten noch unbedeutende gewesen, geringe Behinderung in der Fnnktion des Gliedes, Schmerzen sehr gering, Geschwulst auch auf Druck schmerzfrei.

Allmählig wird dem Tumor sein Bett zu enge, die pars minoris resistentiae ist die äussere Haut, welche ihn deckt; mit ihr verwächst er und sucht sie emporzuheben, dehnt sie mächtig, blaue Linien in ihr deuten die dilatirten Venen an, bisweilen tritt ein geringes Oedem derselben auf, allmählig muss sie dünner und dünner werden, bis schliesslich ein Moment gekommen, wo eine Perforation nach aussen statt hat, ein wenig sero-purulente Flüssigkeit oder krümlige Massen fliessen vielleicht aus, der Tumor hat den Wall gebrochen und zeigt sich frei an der Oberfläche, er ulcerirt. Einer Perforationsöffnung folgt schnell eine zweite, eine dritte u. s. w., schliesslich liegt er zum grossen Theil frei vor unserem Auge, eine schwammige grauröthliche Masse mit unregelmässiger Oberfläche ist es, welche wir sehen. Während diese Veränderungen vor unserem Auge sich am Tumor vollziehen, nimmt der palpirende Finger eine Veränderung der Consistenz wahr, an einzelnen Stellen ist Pseudofluctuation, vielleicht an einer sogar deutliche Fluctuation zu fühlen, der Tumor hat an diesen Stellen eine sogen. Verkäsung erfahren. Freilich nicht in allen Fällen stellt sich eine stellenweise Verkäsung ein, relativ oft behält er seine erste Form bei.

Während der Tumor nach aussen ulcerirt ist und im Innern regressive Metamorphosen erlitten hat, geht zu gleicher Zeit eine Ausbreitung in die nächste Umgebung vor sich, mehr oder weniger kann er auf alle benachbarten Theile übergreifen, doch mit Vorliebe sind es Knochen und Gelenke, auf die er fortschreitet, schnell entwickelt sich eine ostale Auftreibung und alle jenen Erscheinungen, wie wir sie bei der Knochentuberculose kennen, hat ein Uebergang in's Gelenk stattgefunden, was gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, wenn eine auch

nur geringe Communication der Schleimscheide mit dem Gelenk vorhanden ist, so entsteht schnell eine grosse spindelförmige Auftreibung des Gelenks, das Allgemeinbefinden leidet mehr und mehr, so dass oft nur eine Amputation das Leben des Patienten retten kann.

Von weiteren Complicationen, die eintreten können, scheint mir noch erwähnenswerth das Durchbrechen eines Sehnenscheidenfungus in eine andere Sehnenscheide, in dieser entwickelt sich dann schnell derselbe Prozess und statt eines Tumors haben wir zwei, die das erkrankte Glied bedrohen. Ist hierbei tuberculöser Eiter aus der einen in die andere Sehnenscheide geflossen, so entwickelt sich manchmal eine eitrige Form der Sehnenscheidenentzündung; der Eiter wandert schnell in dem praeformirten Raume vorwärts, es entsteht ein Sehnenscheidenabscess, der die Sehne zum Opfer fällt, und wenn nicht schleunigst Incision und antiseptische Ausspülung gemacht wird, kann für den Patienten grössere Gefahr eintreten.

Steht eine Sehnenscheide mit einem Schleimbeutel in Verbindung, so wird meist schnell auch dieser ergriffen, hat derselbe aber keine Communication mit einem Gelenk, so ist die Complication weniger schwerwiegend.

Metastasen in benachbarten Lymphdrüsen kommen nur höchst selten zu Gesicht, was bei dem geringen Vorhandensein von Lymphgefässen in der Sehnenscheide nicht anders zu erwarten ist; wenn erst benachbarte Theile ergriffen sind, die einen lebhafteren Lymphstrom besitzen, wird auch die Metastasirung eine häufigere werden.

In dem dritten Stadium sind die Beschwerden des Patienten bedeutender, die Funktion des Gliedes ist vollkommen aufgehoben; durch die Inaktivität tritt meist eine Atrophie der Muskulatur ein, die Schmerzen werden

stärker, sobald eine Verkäsung oder Eiterung im Tumor stattfindet, liegt erst die wunde Fläche bloss, so ist der Schmerz noch grösser.

Erwähnenswerth erscheinen mir noch einige besondere Phänomene, die einzelne Forscher bei einem Sehnenscheidenfungus beobachtet haben. Bidard[1]) erwähnt einen Fall, wo bei einem Tumor der Peronealsehne vom Patienten über Schmerz am Knie geklagt wurde, ganz im Gegensatz zum Gesetz der excentrischen Projection des Schmerzes; wahrscheinlich handelte es sich um eine Mitempfindung, ferner konnte Bidard in einem Fall von Tuberculose des Schleimsacks der vola manus Anaesthesie der drei letzten Finger, Kyriacou[2]) hingegen eine Hyperaesthesie einer solchen Geschwulst und ihrer Umgebung constatiren, nur scheinbare Gegensätze, wissen wir doch, dass ein Nerv, und um Druck auf einen solchen kann es sich nur handeln, bevor er abstirbt, zuerst in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit übergeht und erst dann anaesthetisch wird.

Nachdem ich den Sehnenscheidenfungus im allgemeinen besprochen, bleibt mir noch übrig, kurz die Formen, welche wir klinisch unterscheiden, zu berühren. Primär nennen wir ihn, wenn er auftritt, ohne dass im Körper anderweitig Tuberculose sich findet, secundär, wenn er von benachbarten Geweben, besonders von Knochen und Gelenken auf die Sehnenscheide übergeht. Von der im allgemeinen seltenen Krankheit stellt die secundäre die häufigere Form dar, die primäre wird für

[1]) Bidard, de la synovite tendineuse chronique ou fongus des gaines synoviales. Thèse de Paris, 1858.

[2]) Kyriacou, Synovite fongueuse chronique des gaines tendineuses de la partie antérieur de l'avant-bras, du poignet et de la main. Thèse de Paris, 1872.

sehr selten gehalten, Falkson jedoch giebt an, er habe unter 27 Fällen 12 primäre gehabt.

Pathologische Anatomie.

Exstirpiren wir einen Tumor der Sehnenscheide, der sich erst eben entwickelt hat, so kommen wir nach Durchschneidung der Haut meist auf eine bindegewebige Kapsel, nach Durchtrennung derselben liegt eine grauröthliche, himbeerartige Masse vor uns, die wir geneigt sind, makroskopisch für ein Sarcom zu halten; erst die mikroskopische Untersuchung belehrt uns, dass Tuberkel mit centralen Riesenzellen, Epithelioidzellen gefunden werden, wir es also mit einer wahren Tuberculose zu thun haben. Die Masse, welche sich hier uns präsentirt, nennen wir Fungus oder tuberculöse Granulation. Der Fungus stellt ein junges Binde- oder sogen. Granulationsgewebe dar, in das Tuberkel, Riesenzellen und Epithelioidzellen reichlich eingesprengt sind. Fahnden wir nach dem Agens vivum der Tuberculose, dem Bacillus, so werden wir häufig nicht die Freude haben, ihn constatiren zu können. Aus der Volkmannschen Klinik ist von Schuchardt und Krause[1]) ein Fall mitgetheilt, in dem sofort ein Tuberkelbacillus frei im tuberculösen Gewebe liegend gefunden wurde. Die Spärlichkeit der Bacillen erklären sich Schuchard und Krause dadurch, „dass es sich hier um eminent chronische Prozesse handelt, deren Anfangsstadien, wo die Bacillen vielleicht zahlreicher vorhanden sind, man höchst selten zu Gesicht bekommt“.

---

[1]) Schuchard und Krause, Fortschritte der Medizin, 1885.

Die Höhle der Sehnenscheide ist meist ganz eingenommen von der tuberculösen Granulation, bisweilen findet man noch geringe Mengen der normal vorhandenen schleimigen Flüssigkeit.

Haben wir einen Fungus in dem von mir beschriebenen dritten Stadium operirt, wo uns schon die Palpation eine Fluctuation zeigt, so finden wir eine oder mehrere kleine Höhlen inmitten der Fungusmassen, sie sind ausgekleidet mit jener dünnen, leicht abziehbaren Membran, wie sie allen tuberculösen Höhlenbildungen charakteristisch ist. Ihren Inhalt bilden Eiter und krümlige Massen. Die Sehne selbst zeigt sich von den Granulationen umschlungen, relativ oft können wir den Fungus von ihr abschälen und sie völlig intact vor uns sehen, häufig auch ist eine leichte Hyperaemie oder eine Verminderung ihres normalen Glanzes vorhanden, selten ist sie durchwachsen vom tuberculösen Gewebe, dann sieht man sie mehr oder weniger „aufgefasert". Falkson beobachtete recht hübsch einen Fall von Auffaserung, wo die Sehne in der ganzen Ausdehnung der Erkrankung in feine Fasern zerfallen war. Volkmann fasst die Auffaserung als einen der deformirenden Gelenkentzündung ähnlichen Vorgang auf.

Die eiterige Form der Sehnenscheidenentzündung bietet anatomisch wenig Bemerkenswerthes dar, die Sehnenscheide zeigt sich mit der dünnen tuberculösen Membran ausgekleidet, birgt eine grosse Masse dünnflüssigen tuberculösen Eiters, in dem die Sehne meist necrotisch schwimmt.

Ich erlaube mir, an dieser Stelle auf eine Affektion zurückzukommen, die ich schon in der Aetiologie erwähnte, welche neuestens von einzelnen Chirurgen der Tuberculose zugerechnet wird, sind es doch wesentlich pathologisch-anatomische Gründe, auf denen die Frage

beruht; ich meine das Hygrom mit Reiskörperchen, von Virchow auch Hygroma proliferum genannt.

Klinisch sehen wir eine mehr oder weniger grosse Geschwulst entlang einer Sehnenscheide vor uns, die Fluctuation und Crepitation zeigt; der Sehnensack birgt grössere oder geringere Mengen einer klaren, schleimigen Flüssigkeit, in der kleine erbsen- bis hirsekorngrosse Körperchen, corpuscula oryzoidea, theils frei schwimmen, theils der Sackwand fest oder lose aufsitzen. Sehen wir diese Körperchen näher an, so gewahren wir bläulich-weisse, spiegelnd glatte, oft etwas abgeplattete kleine Gebilde, das Mikroskop lehrt uns, dass sie an der Oberfläche geschichtet, fein granulirt sind und in der Mitte kleinste Höhlen mit einer Flüssigkeit besitzen. Bei den fixirten Körperchen sah Volkmann dasselbe, doch häufiger ragte von dem Grunde ein zottiger Ursprung von Bindegewebe in das Körperchen hinein. Die Menge der vorhandenen Reiskörperchen kann sehr variabel sein, welche Mengen ein solches enthalten kann, lehrt ein Fall von Pouillet und Vaillard, wo aus einem Hygrom des Oberschenkels 390 gr. Reiskörperchen entleert wurden. Die Entstehung der corpora oryzoidea ist in letzter Zeit vielfach Gegenstand der Controverse gewesen. Virchow sah sie als wirkliche Geschwülste, als eine Wucherung der Zotten der Scheiden an, die dann später von der Sackwand abfallen können. Lücke und Volkmann haben dagegen evident gemacht, dass wir es mit tuberculösen Gerinnungsprodukten zu thun haben. Riesenzellen und epithelioide Zellen hat man in ihnen gefunden, auch Tuberkelbacillen, oft sehr zahlreich, nicht nur in ihnen, sondern auch in der hygromatösen Sackwand. Durch den Nachweis von Tuberkelbacillen ist die Frage nach der tuberculösen Natur dieses Hygroms vollkommen ge-

löst, wie das schon Hoeftmann[1]) 1876 unter Professor Schönborn nachwies, später auch König bestätigte. Ob es nun eine andere Form der Tuberculose der Sehnenscheide darstellt, oder ob es in den Fungus übergeht, ist unentschieden; letzteres ist sicher beobachtet, doch ist das jedenfalls nicht das Gewöhnliche, ich möchte deshalb das Hygroma proliferum als eine differente Form der Sehnenscheidentuberculose ansehen, unter welchen Umständen allerdings eine Tuberculose in der Sehnenscheide sich als Fungus und wann als Hygroma proliferum darstellt, entzieht sich unserer Kenntniss.

Diagnose.

Die Diagnose des Sehnenscheidenfungus unterliegt oft bedeutenden Schwierigkeiten: wichtig ist vor allem, dass man die Praedilectionsstellen desselben kennt, das sind namentlich die Sehnenscheiden des abductor longus, extensor brevis pollicis, die Sehnen der Finger, die Flexoren der Hand, aber auch an den Extensoren der Hand kommt sie vor; an der unteren Extremität die Peroneusscheiden, die Zehenextensoren und -flexoren, die Sehne des Tibialis anticus. Freilich wird ja an jeder Sehnenscheide der Fungus vorkommen können, doch werden wir, wenn an anderen Stellen eine ähnliche Geschwulst sich findet, in letzter Linie an einen Sehnenscheidenfungus denken. Vor allem also Hand und Vorderarm, Fuss und Unterschenkel sind seine Lieblingsstellen, hier kommen aber auch die mannigfachsten andren Geschwülste vor.

---

[1]) Hoeftmann, Inaugural-Dissertation, Königsberg 1876. Ueber Ganglien und chronisch fungöse Sehnenscheiden-Entzündung.

Ganglien, die an Hand und Fuss so häufig, werden wohl kaum Anlass zur Verwechslung geben, die Hygrome werden durch Fluctuation, Verschiebbarkeit der Flüssigkeit entlang des Verlaufs der Sehne erkannt werden können. Sollte die Differential-Diagnose zwischen einem Ganglion oder Hygrom und einer Tuberculose schwanken, so kann, wenn alle andren diagnostischen Hülfsmittel im Stich lassen, eine Punction unter den sorgfältigsten antiseptischen Cautelen Aufschluss geben. Das Hygroma proliferum giebt sich kund durch Fluctuation und Crepitation: Crepitation kommt, wenn auch selten, beim Fungus vor, Verwechslung mit letzterem wird praktisch aber ohne grosse Bedeutung sein, da beide tuberculös, die Behandlung also nicht wesentlich verschieden sein kann. Von Geschwülsten finden sich an Hand und Fuss besonders Lipome im subcutanen Fettgewebe entstehend, Sarcome und Enchondrome vom Knochen ausgehend. Die Consistenz dieser Tumoren wird meist schon different sein, Verhalten des Tumors zur Unterlage und zur Nachbarschaft wird manchmal aufklären können, vielleicht kann auch die Diagnose dadurch gestützt werden, dass man den Patienten den zur muthmasslich erkrankten Sehne gehörigen Muskel contrahiren lässt, ein Tumor, der nichts mit der Sehne zu thun hat, wird die Bewegung nicht mitmachen, während der Fungus meist frei mit der Sehne beweglich ist.

Von wirklichen Geschwülsten der Sehnenscheide kann die Differentialdiagnose ausserordentlich schwer sein und oft erst während der Operation gestellt werden können. Praktisch ist festzuhalten, dass diese letzteren noch viel seltener sind, als der Fungus, und dass noch am häufigsten das Carcinom als Epithelialcarcinom vorkommt. Während dies mehr bei alten Leuten sich findet,

gehört der Fungus den mittleren Jahren an, eine Verwechslung beider wird nur im Beginn möglich sein, das rasche Weiterschreiten der Geschwulst, die derbe Infiltration, das Verwachsensein mit der Unterlage und der äusseren Haut, die Metastasen in benachbarten Drüsen werden schnell vorhandene Zweifel beseitigen; ist Ulceration vorhanden, so werden die genannten Symptome ein Carcinom kennzeichnen vor einem ulcerirten Fungus.

Liegt die Geschwulst in der Nähe eines Gelenkes, so könnte ein Gelenkleiden angenommen werden, doch meist wird schon die Form des Tumors davor schützen, der selten spindelförmig sein wird, wie eine tuberculöse Gelenkentzündung, die freien schmerzlosen Bewegungen im Gelenk können eventuell leicht Aufschluss geben. Falkson berichtet von einem Fall von käsiger Periostitis, der einem Fungus täuschend ähnlich sah.

Prognose.

Die Prognose der tuberculösen Sehnenscheidenentzündung ist, wird sie sich selbst überlassen, eine ernste, ist auch Ausbruch einer Allgemeintuberculose weniger zu befürchten, und kann auch die Krankheit lange Jahre dauern, so ist doch ein stetiges allmähliches Wachsthum zu bemerken; hat aber Ulceration stattgefunden, so kann stets eine septische Infection eintreten, die nicht nur die Sehne necrotisch macht, sondern auch das Leben des Patienten zum Opfer fordern kann. Bei Weiterverbreitung der Tuberculose in die Umgebung kann die Prognose schnell eine schlimme werden, bei Befallenwerden der Gelenke ist oft das einzig Rettende die Amputation.

Eine spontane Heilung ist nicht sicher constatirt, doch mag, wie bei anderen Tuberculosen, auch hier eine solche vorkommen.

Bei zeitiger Operation ist die Prognose eine günstige, auch kommen, wenn der Tumor noch auf die Sehnenscheide beschränkt ist, selten Recidive vor, wo aber die Umgebung schon in Mitleidenschaft gezogen ist, wird die Prognose bedeutend ungünstiger, obwohl auch hier eine Operation noch relativ gute Resultate erzielt, Recidive sind dann aber häufiger.

Die funktionelle Prognose wird sich darnach zu richten haben, in wie weit die Sehne selbst betroffen ist, um vor der Operation dies festzustellen, empfiehlt Chandelux [1]) electrisch die Sehne zu reizen und an der grösseren oder geringeren Contraction des Muskels jenes zu beurtheilen, jedoch glaube ich, dass dabei häufig Täuschungen unterlaufen werden, indem der auf die Sehne drückende Tumor die Fortpflanzung der Reizung wesentlich erschweren wird.

Im allgemeinen ist der Verlauf einer tuberculösen Sehnenscheidenentzündung sehr chronisch, 5 selbst 10 Jahre kann sie bestehen, doch kann unzweckmässige Therapie wesentlich den Verlauf modificiren; so sagt Berger [2]), dass eine Massage frühzeitige Eiterung des Fungus zur Folge haben könne, ferner wird eine Incision unter mangelhaften antiseptischen Cautelen Eiterung der Sehnenscheide und eine grosse Gefahr für Sehne und Allgemeinbefinden des Patienten zur Folge haben können.

---

[1]) Chandelux. Des synovites fongeuses articulaires et tendineuses.

[2]) Beger, Tuberculose der Sehnenscheiden. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1884.

Therapie.

Zu Beginn der Erkrankung wird man eine conservative Behandlung versuchen, Ruhestellung des Gliedes, Aufpinseln von Jodtinctur, Compressionsverband, innerlich Arsen, ferner werden bessere hygienische Verhältnisse, See- und Soolbäder von Nutzen sein. Selten wird man jedoch durch diese Behandlung viel erreichen.

Die Massage des Fungus muss jedenfalls verworfen werden; sollte es wirklich gelingen, Erfolge damit zu erzielen, so würde man doch immer ein Allgemeinwerden der Tuberculose dadurch bewirken können.

Cazanon erwähnt, dass Michon zwei Fälle durch Incision und Kali causticum geheilt habe, bei welcher Behandlung auch Volkmann einige Male Erfolg sah, doch ist wenig Sicherheit vorhanden, dass dabei alle Fungusmassen zerstört werden; besser schon ist die Incision und Ausschabung mit dem scharfen Löffel, die durchaus bei kleinen Tumoren, die wenig verwachsen sind, zu empfehlen ist; die Methode, bei welcher man am ehesten hoffen kann, alles Kranke zu entfernen, ist die Incision und Exstirpation mit dem Messer. Hierbei muss, wie bei jeder Eröffnung der Sehnenscheide, strengste Antisepsis geübt werden, zweckmässig legt man nach der Operation einen antiseptischen Dauerverband an, den man, bis Heilung erfolgt, liegen lässt.

Zum Schluss theile ich noch einen Fall von tuberculöser Sehnenscheidenentzündung mit aus der Würzburger chirurgischen Klinik, welcher mir durch meinen hoch-

verehrten verstorbenen Lehrer Herrn Hofrath Prof. Dr. Maas zur Veröffentlichung übergeben wurde:

Rosa Burger, 4 Jahre alt, Eltern leben und sind gesund, ist bisher noch nie krank gewesen, leidet seit November 1885 an einer Geschwulst am linken Unterschenkel, die anfangs haselnussgross war und allmählich an Grösse zunahm. Schmerzen hat sie keine gehabt, auch Funktionsbehinderung war gering. Der behandelnde Arzt verordnete Breiumschläge, machte später eine Incision, beides ohne Erfolg. Das Kind wurde den 1. Juli 1886 ins Juliusspital aufgenommen.

Status praesens: Gracil gebautes Kind, mässiger Ernährungszustand, Lungen gesund, keine geschwollenen Drüsen, Urin ohne Eiweiss; am linken Fuss findet sich zu beiden Seiten des musc. extensor digitorum communis in der Höhe der malleolen je eine wallnussgrosse Geschwulst; sie erstreckt sich, sich allmählich verlierend, entlang den Sehnen nach oben, die Haut über ihr ist normal, die Geschwulst zeigt elastisch-weiche Consistenz, an einer Stelle deutliche Fluctuation, ist mit den unterliegenden Sehnen verschieblich. Diagnose wurde gestellt auf primären Sehnenscheidenfungus.

Am 2. Juli werden beide Geschwülste mittelst eines Längsschnittes incidirt, es entleert sich beiderseits käsiger Eiter und kommen tuberculöse Granulationen zum Vorschein, nachdem die Schnittränder durch scharfe Haken auseinander gehalten worden sind. Die tuberculösen Granulationen nehmen ihren Ausgang auf der Aussenseite von der Sehne des musc. peroneus longus, auf der Innenseite entsprechen sie dem Verlauf der Sehne des musc. tibialis anticus. Die tuberculösen Granulationen werden mit dem scharfen Löffel entfernt, die Sehnenscheide gründlich ausgekratzt und das ganze erkrankte

Gebiet tüchtig mit tinctura Jodi ausgewaschen, Naht der Wunde ohne Drainage, antiseptischer Dauerverband. Der erste Verband bleibt 14 Tage liegen, nach Abnahme desselben sind die vernähten Partien prima intentione geheilt, die nicht vernähten granuliren gut. Den 20. Juli vollkommene Heilung, Patientin wird bald darauf entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Massen ergab Tuberkel mit Riesenzellen, ferner epithelioide Zellen, Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden.